

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57—33411

⑤Int. Cl.³
G 11 B 5/09
G 06 F 13/04

識別記号
1 0 1

庁内整理番号
7345—5D
7361—5B

④公開 昭和57年(1982)2月23日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑤④ボリュームの初期設定管理処理方式

川崎市中原区上小田中1015番地
富士通株式会社内

②①特 願 昭55—105483

⑦①出 願 人 富士通株式会社

②②出 願 昭55(1980)7月31日

川崎市中原区上小田中1015番地

⑦②発 明 者 後藤久明

⑦④代 理 人 弁理士 森田寛

明 細 書

1. 発明の名称

ボリュームの初期設定管理処理方式

2. 特許請求の範囲

フロッピー・ディスクが装着されて該フロッピー・ディスクをリード／ライトするフロッピー・ディスク装置と該フロッピー・ディスク装置に上記フロッピー・ディスクが装着された際の割込情報を解析する割込原因解析機能部と上記フロッピー・ディスクのボリューム・ラベルを読取る自動ボリューム認識機能部とをそなえてなる入出力装置において、ボリューム初期設定機能部とボリューム番号レジスタとをもち、上記ボリューム初期設定機能部は、上記自動ボリューム認識機能部によつて読取られた上記フロッピー・ディスクのボリューム・ラベルに初期設定がなされていなければ、上記ボリューム番号レジスタの内容を読取つて上記フロッピー・ディスク装置を介して上記フロッピー・ディスクのボリューム・ラベルに書

込むと共に、上記ボリューム番号レジスタの内容を更新するように構成されていることを特徴とするボリュームの初期設定管理処理方式。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、ボリュームの初期設定管理処理方式、特にフロッピー・ディスク装置に装着された際にフロッピー・ディスクにボリュームの通し番号を読み取り未定義の場合には自動的にボリュームの通し番号を発行してラベルに書き込むようにするボリュームの初期設定管理処理方式に関するものである。

一般に、フロッピー・ディスクは着脱が簡単あることもあつて広い分野で利用されており、特にオフィス・コンピュータにおける記憶媒体として広く用いられている。第1図にオフィス・コンピュータの外観図を示し、図中、1はディスプレイ・ステーション、2はコンピュータ本体、3はフロッピー・ディスク装置を表わしている。第2図に図示されているフロッピー・ディスク4は第3図図示の如く、フロッピー・ディスク装置3に簡単

に着脱することが出来る。また、フロッピー・ディスク４のディスク部４'には第４図図示の如く表面および裏面にデータ、トラック５および６がもうけられており、該トラック５および６上には図示の如き情報格納領域が定められている。そしてトラックの最外周のインデック、シリンダがラベル専用となっており、その一部領域にボリューム・ラベル７がもうけられている。該ボリューム・ラベル７は第５図図示の如くボリューム識別子(VOL₁) 8、ボリューム通し番号 9、所有者名 10等の情報から構成されている。従来、上記ボリューム通し番号 9等の識別情報は、オペレータの指示によつて初期設定プログラムを起動する際に補助的な情報として入力するようにしていたが、初期設定プログラムをオペレータが起動したり、上記ボリューム通し番号 9をオペレータ自身が指定しなければならぬ不便があつた。

本発明は、上記の如き欠点を解決することを目的とし、フロッピー・ディスクをマウントした際に、ボリューム・ラベルを読取つて、ボリューム

記フロッピー・ディスク装置を介して上記フロッピー・ディスクのボリューム・ラベルに書込むと共に、上記ボリューム番号レジスタの内容を更新するように構成されていることを特徴としている。以下、第６図を参照して本発明を説明する。

第６図は本発明の一実施例構成を示すブロック図であり、図中の符号、3はフロッピー・ディスク装置、4はフロッピー・ディスク、11は割込原因解析機能部であつてフロッピー・ディスク４がフロッピー・ディスク装置３にマウントされた際に出力される割込情報を解析して割込み原因を調査するもの、12は自動ボリューム認識機能部(AVR)であつて上記フロッピー・ディスク４上のボリューム・ラベルを読取つて調べた上での通常の処理の外に本発明においては上記ボリューム・ラベル上に初期設定がなされていない場合に初期設定指示信号を出力するもの、13および14はボリューム・ラベル、バッファ、15はボリューム初期設定機能部であつて上記フロッピー・ディスク４に対して初期設定を行なうもの、16はボ

通し番号が未定義の場合には該ボリュームの通し番号を自動的にラベルに書込むことによつて、初期設定プログラムの自動的な起動が可能となると共にオペレータが上記ボリューム通し番号を補助情報として入力する欠点を解決することを可能とすることを目的としている。そしてそのため本発明のボリュームの初期設定管理処理方式は、フロッピー・ディスクが装着されて該フロッピー・ディスクをリード/ライトするフロッピー・ディスク装置と該フロッピー・ディスク装置に上記フロッピー・ディスクが装着された際の割込情報を解析する割込原因解析機能部と上記フロッピー・ディスクのボリューム・ラベルを読取る自動ボリューム認識機能部とをそなえてなる入出力装置において、ボリューム初期設定機能部とボリューム番号レジスタとをもうけ、上記ボリューム初期設定機能部は、上記自動ボリューム認識機能部によつて読取られた上記フロッピー・ディスクのボリューム・ラベルに初期設定がなされていない場合は、上記ボリューム番号レジスタの内容を読取つて上

リウム番号レジスタであつてボリューム通し番号 17や所有者名 18が格納されているものを夫々表わしている。

なお、上記自動ボリューム認識機能部 12は、本発明における上記初期設定指示信号を出力する機能を有する外に、従来公知の如く、フロッピー・ディスクをマウントした時に発生する割込みを契機として、上記フロッピー・ディスク上のラベルを読取り、該ラベルの中に記録されているボリューム通し番号と上記フロッピー・ディスクが現に搭載されているフロッピー・ディスク装置の物理アドレスとをCPUに登録して、以後CPUが上記ボリューム通し番号を指定するだけでフロッピー・ディスク装置の物理アドレスを決定して当該フロッピー・ディスク装置に指示を発し得るようになるものである。

第６図において、フロッピー・ディスク装置３に新たにフロッピー・ディスク４がマウントされると従来公知の如く、割込情報が割込原因解析機能部 11に送られる。該割込原因解析機能部 11

は上記割込情報を解析して割込原因を調べ、それがマウントによる割込みであれば自動ボリューム認識機能部12に対して新たにフロッピー・ディスク4がマウントされた旨のマウント信号を出力する。なお、上記割込情報の内容がフロッピー・ディスク4のマウントによる以外の割込み原因であれば、該割込み原因に対応する信号が図示しない他の装置に通知されることは言うまでもない。次いで上記マウント信号を受けた自動ボリューム認識機能部12においては、フロッピー・ディスク4のボリューム・ラベル7(第4図、第5図図示)の内容を読取つてボリューム・ラベル・バッファ13に格納する。そして、該ボリューム・ラベル・バッファ13の内容を調べて初期設定がなされていないければ、即ち例えば第5図図示のボリューム識別子8の内容がVOL 1でなかつたり、ボリューム通し番号9が空白であつたりすれば、上記フロッピー・ディスク4に対して初期設定を行なうための指示をボリューム初期設定機能部15に与える。すると、該ボリューム初期設定機

能部15は、ボリューム番号レジスタ16からボリューム通し番号17や所有者名18を読出して、ボリューム・ラベル・バッファ14上に編集する。そして、該ボリューム・ラベル・バッファ14上に編集された内容は、フロッピー・ディスク装置3を介して上記フロッピー・ディスク4のボリューム・ラベル7上に書込まれる。なお、上記ボリューム・ラベル7に書込まれる内容はディスプレイ・ステーション1(第1図図示)に表示される。

また、上記フロッピー・ディスク4に対する初期設定が行なわれたのち、上記ボリューム番号レジスタ16上のボリューム通し番号17の内容は、上記ボリューム初期設定機能部15によつて更新されて、次の初期設定のための通し番号に書換えられる。

以上説明した如く、本発明によれば、フロッピー・ディスクをマウントした際に出力されるマウント信号によつて上記フロッピー・ディスク上のボリューム・ラベルが読み取られボリューム通し番号等の初期設定がなされていない場合には予め

ボリューム番号レジスタにセットされている所定のボリューム通し番号等の初期設定事項が自動的に読出されて上記ボリューム・ラベル上に書込まれると共に上記ボリューム通し番号は更新されて再登録されることによつて、初期設定プログラムの自動的な起動を可能とすると共に、従来のオペレータがボリューム通し番号を補助情報として入力していた欠点を解決することが出来る。

4. 図面の簡単な説明

第1図は一般のオフィス・コンピュータの一例を示す外観図、第2図は一般のフロッピー・ディスクの一例を示す外観図、第3図はフロッピー・ディスクの着脱状態を示す説明図、第4図は一般のフロッピー・ディスクのディスク部の一例を説明するための説明図、第5図はボリューム・ラベル上の情報の配置の一例を示す説明図、第6図は本発明の一実施例構成を示すブロック図である。

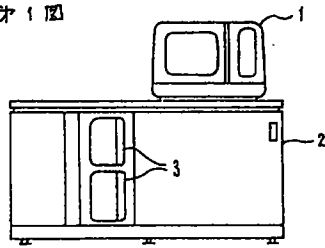
、図中、1はディスプレイ・ステーション、3はフロッピー・ディスク装置、4はフロッピー・ディスク、11は割込原因解析機能部、12は自動

ボリューム認識機能部、13および14はボリューム・ラベル・バッファ、15はボリューム初期設定機能部、16はボリューム番号レジスタ、17はボリューム通し番号、18は所有者名を夫々表わしている。

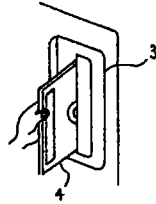
特許出願人 富士通株式会社

代理人 弁理士 森 田 寛

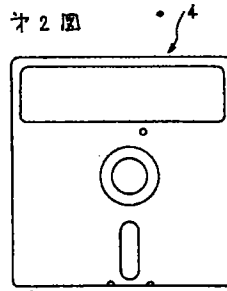
才 1 図



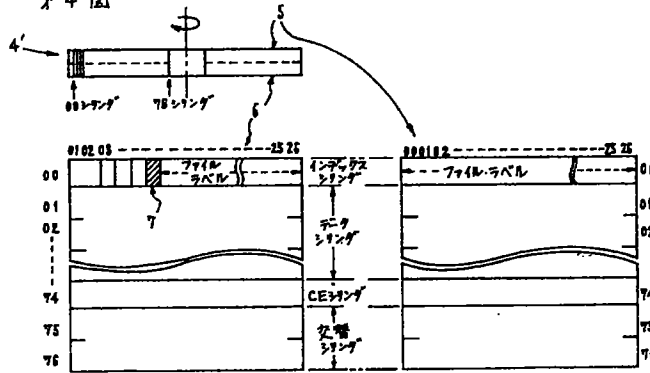
才 3 図



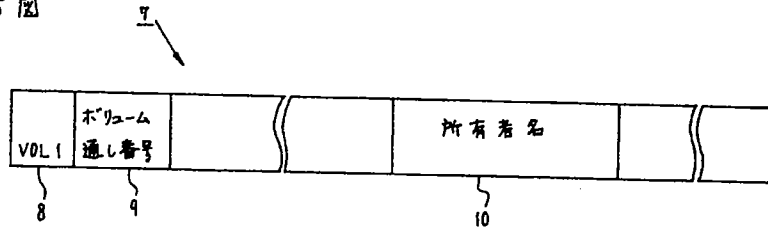
才 2 図



才 4 図



才 5 図



才 6 図

